

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 18-19 (1950-1951)
Heft: 8

Artikel: Plattenbeläge
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153265>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CEMENTBULLETIN

AUGUST 1950

JAHRGANG 18

NUMMER 8

Plattenbeläge

Platten-Bodenbeläge aus natürlichen und künstlichen Steinen. Aesthetische, gesundheitliche und technische Gesichtspunkte. Die Verbindung des Plattenbelags mit der Unterlage. Das Ausfugen. Wandbeläge. Deren Versetzen und Ausfugen.

Die Ausführung von Plattenverkleidungen auf Böden und an Wänden, früher eine luxuriöse Angelegenheit, ist heute eine allgemein eingeführte, bauliche Massnahme. Die Vorteile von Plattenbelägen liegen in der grossen **Dauerhaftigkeit**, der **leichten Reinigung**, der **Anpassungsfähigkeit** und in der **Vielfalt** ihrer **Gestaltung**.

Ihrer Natur nach sind Plattenbeläge **flächige** Baukonstruktionen, die selbst keine tragenden Funktionen übernehmen können, sondern bestenfalls **druckverteilend** wirken. Sie setzen also eine einwandfrei tragfähige Unterkonstruktion voraus. Mit dieser muss der Plattenbelag dauerhaft verbunden sein, so dass beide zusammen eine **Einheit** bilden. Demzufolge ist dieser **Verbindung** ein Hauptaugenmerk zu widmen.

Der Herkunft nach unterscheidet man **natürliche** und **künstliche** Plattenmaterialien. Zu den ersteren gehören vor allem sägbare oder plattig brechende **Natursteine**, wie Kalke (Marmor), Schiefer, Sandsteine, Serpentine, Quarzite, Gneise etc. Sie ergeben eine ausgezeichnete ästhetische und architektonische Wirkung, die durch Wahl verschiedener Plattengrössen, Art der Oberflächenbearbeitung (roh, bearbeitet), Zusammenstellung zu Mustern weitgehend beeinflusst werden kann.

2 Unter den künstlichen Plattenmaterialien sind die wichtigsten die mit Cement gebundenen **Kunststein-** und **Terrazzoplatten**, sowie die **keramischen** (gebrannten) **Platten**. Bei diesen letzteren sind wiederum 2 grosse Gruppen zu unterscheiden, nämlich die Platten mit saugendem, porösem Scherben (glasierte Tonplatten, Steingut) und jene mit dichtem, hartgebranntem, sogar glasigem Scherben (Steinzeug, Klinker, Glasplatten). Bei den gebrannten Platten bewegen sich die Standardgrössen zwischen 10×10 bis 20×20 cm, während die gepressten Kunststeinplatten in Grössen bis zu 50×50 cm fabriziert werden können. Grössere Platten (Fassadenverkleidungen in Naturstein, Kunststein, Eternit) erfordern eine besondere Befestigungstechnik und werden hier nicht behandelt. Das gleiche gilt für Platten aus anderen Baustoffen, wie Holz, Asphalt, Kunstharz, Gummi u. dgl. Ebenso können Spezialbeläge für säurefeste Auskleidungen, Behälter usw. in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden, obwohl vielfach ähnliche Gesichtspunkte gelten.

Bodenbeläge.

Zu Bodenbelägen müssen vorzugsweise solche Materialien verwendet werden, die eine **geringe Abnützbarkeit** aufweisen, welche **nicht glatt** werden und damit im Gebrauch **gleitsicher** bleiben.



Abb. 1 Kleinmosaik-Belag



Abb. 2 Wand-, Boden- und Treppenbeläge in Naturstein

Diesen Anforderungen können sowohl natürliche, als auch künstliche Plattenmaterialien genügen. Bei den ersteren muss man zu solchen greifen, die sich im Gebrauch nicht glatt polieren, oder man sorgt durch Wahl **kleinflächiger** Plättchen für eine entsprechende Vermehrung der greifenden Kanten und Fugen; dies ist insbesondere beim Kleinmosaik der Fall. Diese Technik verleitet fast automatisch zu **geometrischer** oder **künstlerischer Anordnung** der verschieden getönten Plättchen und gestattet damit ästhetisch besonders befriedigende Beläge.

Bei den künstlichen Plattenmaterialien haben die Kunststeinplatten den besonderen Vorzug, dass sie in wirtschaftlicher Weise die Erstellung sowohl äusserst gleichsicherer und gleichzeitig dauerhafter Beläge ermöglichen. Es hängt dies mit ihrer besonderen Struktur zusammen. Sodann können verhältnismässig grosse Formate versetzt werden, die nicht notwendigerweise eine Aussortierung voraussetzen.

- 4 Hervorragende Eigenschaften weisen sodann die hartgebrannten Steinzeugplatten auf, insbesondere bezüglich Widerstand gegen Abnützung, leichter Reinigung, guter Raumwirkung und Säurefestigkeit. Die fusswärmeren Tonplattenböden weisen zwar eine grössere Abnützung auf, welche jedoch den mit ihnen ausgestatteten Räumen ein oft geradezu erwünschtes Cachet verleiht.

Das Versetzen der Platten-Bodenbeläge

erfolgt in der Regel mit Cementmörtel 1 : 4 (Vol.), bei besonders stark beanspruchten Böden benützt man einen Mörtel aus 3 Volumteilen Sand und 1 Volumteil Cement. Dieser Versetzmörtel wird in **erdfeuchter Konsistenz** auf die vorher sauber abgekehrte und angefeuchtete Betonunterlage ausgebreitet und mit der Abziehplatte auf ca. 2 cm Höhe ausgeglichen. Empfehlenswert ist auch das vorgängige Einschruppen von Cementmilch in die angefeuchtete Betonunterlage unmittelbar vor Aufbringen des Mörtels.

Gemäss den entsprechenden **SIA-Normen** (Form. 129) soll die Betonunterlage bis auf 2 cm plus Plattendicke unter der OK des fertigen Bodens erstellt sein. Ist dies nicht der Fall und liegt die Unterlage tiefer als 2¹/₂ bis höchstens 3 cm plus Plattendicke unter dem Niveau des fertigen Bodens, dann muss vor dem Verlegen ein **Ausgleichsbeton** aufgebracht werden. Bei einer Versetzmörtel-

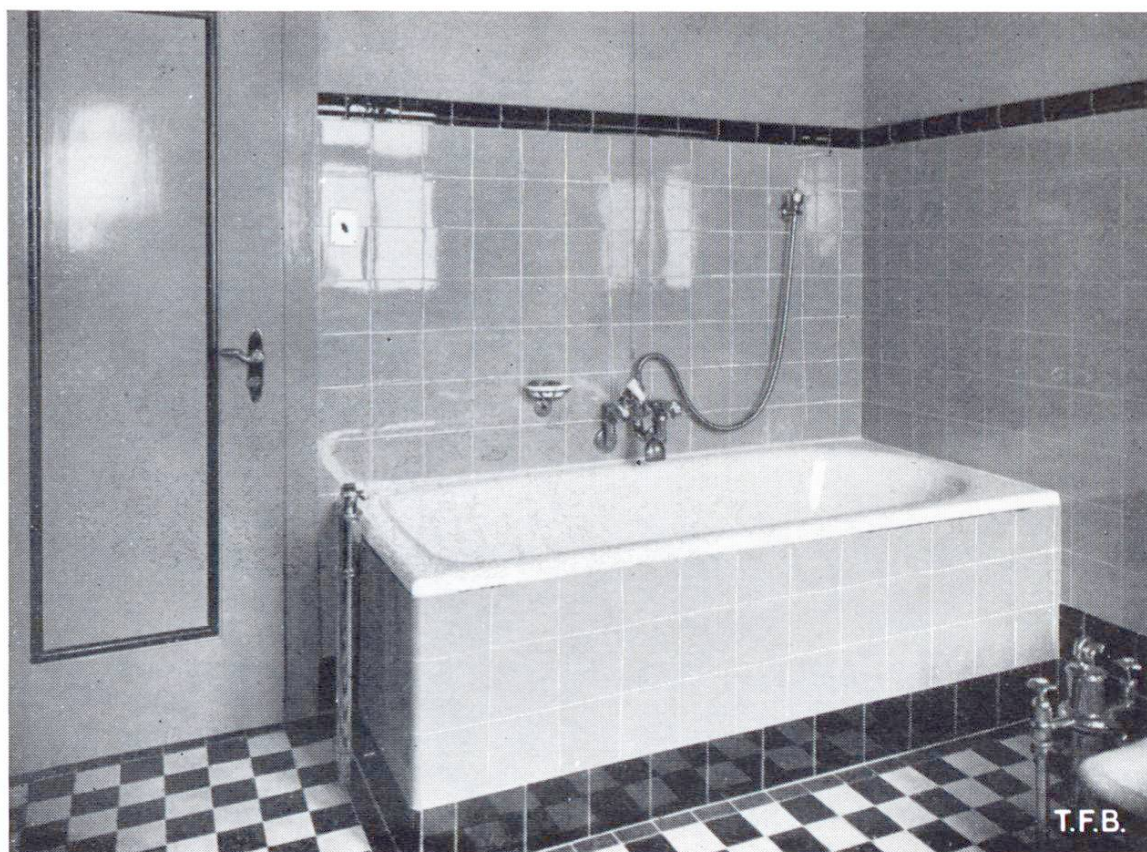


Abb. 3 Baderaum mit reicher Plattenverkleidung

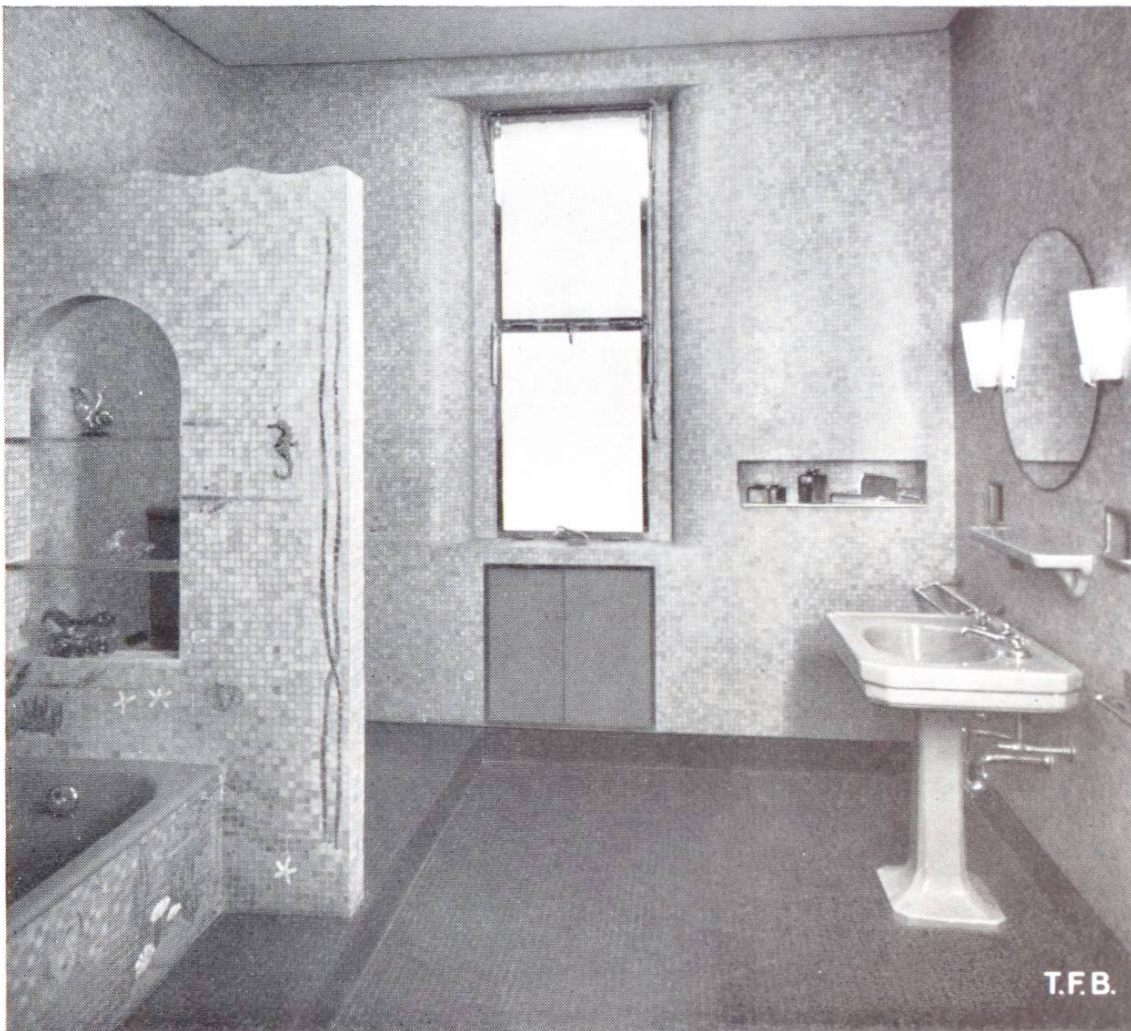


Abb. 4 Glasmosaik in Toilettenraum

dicke von über 3 cm wäre ein nachträgliches Einsinken einzelner Platten in den frischen Mörtel und damit Auftreten von Überzähnen oder Unebenheiten zu befürchten.

Bei Verwendung **kleinformatiger** Platten bis 10 cm Kantenlänge und ca. 1 cm Dicke, sowie beim Verlegen von Stiftmosaik und Kleinmosaikplättchen wird der planierte feuchte Versetzmörtel, der jeweils auf eine Breite von $1\frac{1}{2}$ m vorbereitet wird, mit Cement zuerst ziemlich reichlich bestäubt, um die Klebekraft an der Platte zu erhöhen. Durch den Cement wird überschüssiges Wasser der darunter liegenden Mörtelschicht entzogen und eine zusammenhängende Feinschicht (Glatzstrich) von teigförmiger Konsistenz erzeugt. Auf die so vorbereitete Mörtelunterlage werden die Platten nun nebeneinander aufgelegt und unter Verwendung eines Klopfbrettes auf gleiches Niveau in den Versetzmörtel eingeklopft. Hierauf erfolgt wenn nötig ein Nachrichten einzelner Platten und ein Ausrichten der Fugen. Einige vorher an verschiedenen Stellen provisorisch mit Mörtel auf die Niveauhöhe des zukünftigen Bodens mit Setzlatte und Wasserwaage genau ausgebleite Platten dienen dabei als Fixpunkte zur Einhaltung der



Abb. 5 Versetzen von Wandplatten nach dem Klebeverfahren

gewünschten Bodenhöhe und des eventuell einzuhaltenden Gefälles.

Steinzeug- oder **Tonplatten** von über 15 cm Kantenlänge und entsprechend grösserer Dicke, ferner **Kunststein-** oder **Terrazzoplatten**, sowie alle **Natursteinplatten** werden in ein Mörtelbett von etwas grösserer Plastizität und ohne aufgestreutes Cementpulver durch separates Einklopfen jeder einzelnen Platte in das Mörtelbett verlegt.

Kleinere Platten sollten mit **Fugen** von mindestens 1—2 mm Breite versetzt werden, da Pressfugen nur unvollständig bis zum Mörtel hinunter ausgefüllt werden. Bei grossformatigen Platten müssen dagegen unbedingt breitere Fugen von 2—5 mm eingehalten werden. Dadurch lassen sich auch Grössendifferenzen der Platten ausgleichen.

Schmale Fugen werden mit einer dickflüssigen Schlämme aus reinem Portlandcement ausgefugt. Breitere Fugen füllt man bis ca. $\frac{3}{4}$ der Höhe mit fettem Mörtel 1 : 1, der Rest wird mit reinem Cementbrei ausgestrichen. Äusserst widerstandsfähige Fugenoberflächen erhält man durch Einreiben von trockenem Cementmehl in die noch nicht völlig abgebundene Fuge.

Wandbeläge.

Unter den Plattenmaterialien für Wände nehmen die **glasierten Tonplatten** den bedeutendsten Platz ein. Daraus hergestellte Be-

7 läge eignen sich vor allem für Räume mit Wasseranschluss, also Küchen, Badräume, Toiletten, Waschräume, Garagen, aber auch für Kühlräume, gewerbliche Betriebe, etc. Die keramische Kunst ermöglicht die Herstellung einer reichen Auswahl verschiedener haltbarer Farben und Töne für die Glasuren, wobei durch Wahl der passend getönten Fugen eine angenehme Belebung der Wandflächen zu erzielen ist. Bei buntgefärbten Fugen ist eine gewisse Vorsicht am Platz.

Von anderen Wandplatten sind die **Glas-Wandplatten**, die **kalt-glasierten Platten**, die **Glasmosaiken** und besonders für anspruchsvollere Ausführungen **geschliffene**, kleinformatige **Natursteinplatten** zu erwähnen, die im wesentlichen nach ähnlicher Technik befestigt werden können wie die vorerwähnten, glasierten Wandplatten.

Alle diese Wandbeläge für den Innenausbau bezwecken neben ihrer dekorativen Aufgabe die Schaffung leicht zu reinigender, also hygienischer und mechanisch widerstandsfähiger Wandflächen.

Das Versetzen von Wandplatten

erfordert eine besondere handwerkliche Fertigkeit und ergibt nur bei hinreichender Übung ein befriedigendes Resultat. Wie bei den Plattenböden muss darauf geachtet werden, dass jede einzelne



Abb. 6 Die letzte Platte einer Reihe wird zurechtgerückt. Man beachte die Sicherung einer gleichmässigen Fugenweite

8 Platte **haltbar mit der Unterlage verbunden** bleibt, also nicht hohl fönt oder sich gar loslöst. Ausserdem muss eine Plattenfläche genau fluchtrecht stehen, die einzelnen Platten müssen nach Farbe und Grösse sortiert und versetzt und die Fugen von grösstmöglicher Gleichmässigkeit sein.

Während früher jede einzelne Platte für sich aufgezo-gen wurde, indem man sie auf der Rückseite mit einem Mörtelballen versah und hierauf an die Wandfläche presste, bis sie in der richtigen Lage war, hat sich seit mehreren Jahren ein anderes Verfahren eingebürgert. Bei diesem wird die Wandplatte mittels einem speziellen **Cementkitt** auf den separat flucht- und lotrecht erstellten Grundputz **geklebt**. Dieser Kitt, der in der Hauptsache aus Cement besteht, wird in teigförmiger Konsistenz gemischt, sodann mindestens einige Minuten stehen gelassen und nach mehrmaligem Umrühren einige wenige Millimeter dick auf die Plattenrückseite auf-gespachtelt. Bei stärker saugender Platte oder Putzfläche kann die Konsistenz etwas weicher gewählt werden. Die bespachtelte Platte wird nun in die richtige Lage geschoben und durch Streichhölzer im richtigen Abstand von den benachbarten Platten gehalten.

Sobald die Platten unverrückbar sind, werden die **Fugen** ausgebürstet und die Platten mit einem feuchten Schwamm gereinigt. Schwarze Fugen werden mit fettem Cementbrei erzielt, dem man bis 10 0/0 des Cementgewichts Flammruss oder Manganschwarz zusetzt. Nach dem Erhärten werden dunkle Fugen mit Wichse gestrichen. Helle Fugen werden mittels Weisscement, Weisskalk oder Marmorcement (Spezialgips) erzeugt.